

Ablación por Radiofrecuencia versus Crosectomía Safenofemoral más Oclusión Endovascular distal en pacientes con Insuficiencia de la Vena Safena Mayor.



Armas, Mariela¹, Sánchez, Douglas²

¹Médico y Cirujano, maestría en Cirugía General, Hospital Roosevelt, Ciudad de Guatemala, Guatemala. ²Médico y Cirujano, Cirujano flebólogo, Hospital Roosevelt, Ciudad de Guatemala, Guatemala.

RESUMEN

Introducción: Actualmente se prefieren procedimientos mínimamente invasivos como las técnicas endovasculares para el tratamiento de la insuficiencia de vena safena mayor que pueden ser por ablación térmica, química o mecánica. Éstos tienen la ventaja de ser ambulatorios, presentar menos complicaciones postoperatorias, una rápida incorporación laboral y mejores resultados estéticos. El objetivo de este estudio es evaluar los resultados del tratamiento con radiofrecuencia versus crosectomía safenofemoral más oclusión endovascular distal.

Material y Métodos: Estudio descriptivo prospectivo que incluyó a todos los pacientes con diagnóstico de insuficiencia de la vena safena mayor de enero 2017 a octubre 2019. La elección de la técnica a utilizar se hizo al azar.

Resultados: El 77% correspondió al género femenino, con edad media 49 años, el estadio C:2 de la clasificación clínica CEAP fue la más frecuente (57%) y el shunt tipo 3 (63%). La ablación por radiofrecuencia se realizó con mayor frecuencia (83%). El dolor y parestesias (fueron las complicaciones más frecuentes en ambos grupos sin diferencias estadísticamente significativas ($p = 0.1470$)). No hubo diferencias estadísticamente significativo entre las dos técnicas quirúrgicas realizadas en resultado estético ($p = 0.4456$), el retorno de actividades cotidianas ($p = 0.992$) ni las laborales ($p = 0.901$).

Conclusiones: Tanto la ablación por radiofrecuencia de la vena safena mayor como la crosectomía safenofemoral más oclusión endovascular distal se consideran dos métodos seguros y efectivos para tratar insuficiencia de vena safena mayor; ya que los resultados finales fueron similares para ambas técnicas quirúrgicas.

Palabras clave: Insuficiencia de vena safena mayor, ablación por radiofrecuencia, crosectomía safenofemoral más oclusión endovascular distal.

ABSTRACT

Radiofrequency ablation versus sapheno-femoral crosectomy plus distal

Introduction: Minimally invasive endovascular procedures like thermal, chemical or mechanical ablation are currently preferred for the treatment of the great saphenous vein insufficiency, because have the advantage of being outpatient, with minimal postoperative complications, a faster incorporation to work and better aesthetic results. This study pursuit to evaluate the results of radiofrequency treatment versus sapheno-femoral crosectomy plus distal endovascular occlusion.

Methods: The study included all the patients with a diagnosis of great saphenous vein insufficiency from January 2017 to October 2019. The technic was chosen randomly.

Results: 77% of patients was female, with a mean age of 49, the C2 stage of the CEAP classification is present in 57% and the type 3 shunt in 63%. Radiofrequency ablation was performed in 83% of the cases. Pain and paresthesia were the most frequent complications, without statistically signification between both technics ($p = 0.1470$). The aesthetic result, the return to daily activities ($p = 0.992$) and to work ($p = 0.901$) had not statistically significant differences between the two surgical techniques.

Conclusions: Both, radiofrequency ablation of the greater saphenous vein and sapheno-femoral crosectomy plus distal endovascular occlusion are considered safe and effective methods to treat great saphenous vein insufficiency because the final results were similar for both surgical techniques.

Key words: Greater saphenous vein insufficiency, radiofrequency ablation, saphenous femoral crosectomy distal endovascular occlusion.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad venosa crónica es considerada un problema de salud pública dado su gran impacto económico, particularmente en sus estadios más avanzados, con una prevalencia en la población adulta a nivel mundial de 5% hasta 30% con una relación según género mujer: hombre 3:1. Actualmente se prefieren procedimientos mínimamente invasivos como tratamiento endovascular que se basa en ablación que puede ser térmica, química o mecánica; procedimientos terapéuticos que presentan la ventaja de ser ambulatorios, mínimas complicaciones postoperatorias, rápida incorporación laboral y con resultados más estéticos. La ablación por radiofrecuencia es uno de los métodos termoablativos que a través de la generación de calor causa injuria en las paredes de las venas causando trombosis y fibrosis de las mismas, con tasas de éxito y seguridad que igualan la cirugía y con mejoría en términos de dolor posterior al procedimiento y calidad de vida.³

El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados del tratamiento con radiofrecuencia versus crosectomía safenofemoral más oclusión endovascular distal en pacientes con insuficiencia de la vena safena mayor.

METODOLOGÍA

Estudio descriptivo que incluyó a todos los pacientes con diagnóstico de insuficiencia de la vena safena mayor que fueron intervenidos en la consulta de flebología del Hospital Roosevelt durante el período de Enero 2017 a Octubre 2019, de los cuales 39 fueron tratados con ablación por radiofrecuencias y 8 con crosectomía safenofemoral más oclusión endovascular distal. Los pacientes fueron evaluados clínicamente por el jefe especialista y médico residente quien reafirmó el diagnóstico y el grado de la clasificación CEAP en que se encontraba el paciente.

Se realizó ablación por radiofrecuencia o crosectomía safenofemoral más oclusión endovascular distal según

indicación del jefe de servicio. Se dio plan educacional a paciente para que indique la sintomatología presentada a las 24 horas, 15 y 30 días postoperatorios y se citó a los pacientes para evaluación clínica por médico especialista para valorar los resultados obtenidos de cada una de las técnicas utilizadas.

Se extrajeron cifras concretas expresadas en porcentaje de frecuencia, se procedió a tabular los datos y así formar una base de datos en excel importandolos al programa para el procesamiento de tendencias, análisis estadístico e interpretación de resultados. El análisis estadístico consistió en el resumen descriptivo de variables categóricas y numéricas y su organización y presentación en tablas

Para evaluar asociación entre variables se usó la prueba de Chi-cuadrado para tablas de contingencia y con pruebas Z para proporciones en caso de la comparación de variables categóricas y test t de Student para analizar las variables numéricas.

RESULTADOS

La población que fue la totalidad de la investigación realizada fue de 47 pacientes a quienes se les realizó radiofrecuencia o crosectomía safenofemoral más oclusión endovascular distal de la vena safena mayor en el periodo de tiempo estipulado. Después de agrupar los datos en un cuadro comparativo que incluía las diferentes variables expuestas en el cuadro de operacionalización de variables, los resultados fueron los siguientes.

La mayoría de los pacientes eran de género femenino (77%) con una edad promedio de 49 años +- 7 años. El 57% se encontraban en la clase C2: várices de la clasificación CEAP, el 63% presentaron un shunt tipo 3 por ecografía doppler. El 83% de los pacientes se les realizó ablación por radiofrecuencia y al 17% crosectomía safenofemoral más oclusión endovascular distal de la vena safena mayor (Tabla 1).

TABLA 1. Caracterización de los pacientes con insuficiencia de vena safena mayor, Enero 2017 a Octubre 2019

Características		
Edad	Media	DE
	49.6	7.61
Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	11	23%
Femenino	36	77%
Síntomas	Frecuencia	Porcentaje
C1: Telangiectasias	14	30%
C2: Várices	27	57%
C3: Edema	0	0%
C4: Lipodermatoesclerosis	5	11%
C5: Úlcera cicatrizada	1	2%
C6: Úlcera activa	0	0%
Tipo de Shunt	Frecuencia	Porcentaje
Shunt tipo 1	9	19%
Shunt tipo 2	6	13%
Shunt tipo 3	32	68%
Shunt tipo 4	0	0%
Procedimiento quirúrgico	Frecuencia	Porcentaje
Ablación por radiofrecuencia de vena safena mayor	39	83%
Crosectomía safenofemoral más ENOF	8	17%

DE: desviación estándar

El dolor ($p = 0.4354$) y parestesias ($p = 0.2040$) fueron las complicaciones más frecuentes; sin embargo no fueron estadísticamente significativos ($p = 0.1470$) (Tabla 2).

TABLA 2. Tipo de complicación postoperatoria de pacientes con insuficiencia de vena safena mayor, variables categóricas

Complicación	Ablación por radiofrecuencia (n=39)	Crosectomía safenofemoral (n= 8)	Test Z
	Frecuencia	Frecuencia	P
Dolor	2	1	p=0.4354
Infección	0	0	N/E
Quemadura	0	0	N/E
Hematoma	0	0	N/E
Tromboflebitis	0	0	N/E
Parestesia	1	1	p=0.2040
TOTAL	3	2	p=0.1470

El resultado estético de los pacientes no fue estadísticamente significativo entre las dos técnicas quirúrgicas realizadas ($p = 0.4456$) (Tabla 3).

TABLA 3. Resultado estético de pacientes con insuficiencia de vena safena mayor, variables categóricas

Percepción de resultado estético	Ablación por radiofrecuencia (n=39)	Crosectomía safenofemoral (n= 8)	Chi-Cuadrado
	Frecuencia	Frecuencia	P
Muy satisfecho	17	3	
Satisfecho	21	4	
Poco satisfecho	1	1	
No satisfecho	0	0	p=0.4456

No hubo diferencia estadística con respecto al retorno de actividades cotidianas ($p = 0.992$) y laborales ($p = 0.901$) (Tabla 4).

TABLA 4. Incorporación de pacientes a la actividad cotidiana y laboral

	Ablación por radiofrecuencia de vena safena mayor (n=39)		Crosectomía safeno femoral más oclusión endovascular distal (n=8)		Test T de Student
	Media	DE	Media	DE	Valor p
Actividad cotidiana	5.61	3.08	10.87	5.56	0.992
Actividad laboral	9.71	4.66	22.87	6.40	0.901

DE: desviación estándar

DISCUSIÓN

Durante el período de Enero 2017 a Octubre 2019 fueron evaluados en la unidad de flebología 47 pacientes con diagnóstico de insuficiencia de vena safena mayor. Al evaluar la distribución con base a género vemos que el 77% de los pacientes eran de género femenino. Otro de los datos demográficos encontrados fue que la edad promedio era de 49 +/- 7 años. Se utilizó la clasificación CEAP (clínica, etiológica, anatómica y patofisiológica) para identificar en que clase se encontraban los pacientes al momento del estudio siendo la clase C2: várices la que presentaron con mayor frecuencia en un 57%.

En el año 2018 Naranjo M. publicó un estudio retrospectivo de una cohorte de pacientes que fueron sometidos a termoablación con radiofrecuencia cuya edad media fue de 50.6 años, predominando el género femenino en un 60%, y el CEAP clínico 2 (Clinical, Anatomical Pathophysiological) fue el que predominó con mayor frecuencia en un 51%. Según la literatura la edad, aunque no es causal, ha sido un claro factor de riesgo en forma directa para los desórdenes venosos siendo el rango de mayor predominancia de 51 a 60 años y el género femenino el más frecuentemente afectado debido a que los estrógenos causan relajación del músculo liso y ablandamiento de las fibras de colágeno y como resultante, un incremento en la distensión de la pared venosa.³

En base a la ecografía doppler el shunt tipo 3 fue que predominó con mayor frecuencia en un 63% y la ablación por radiofrecuencia de la vena safena mayor fue el procedimiento quirúrgico que se realizó con mayor frecuencia en pacientes con diagnóstico de insuficiencia de vena safena mayor en un 83%.

El seguimiento postoperatorio de los pacientes se realizó a las 24 horas, 15 días y 30 días postoperatorio; sin embargo se observó que ninguno de los resultados encontrados en los parámetros dolor, pesadez, cansancio, parestesias, calambres en las dos técnicas quirúrgicas fueron estadísticamente significativo. El dolor ($p = 0.4354$) y parestesias ($p = 0.2040$) fueron las complicaciones más frecuentes en ambas técnicas quirúrgicas. Sin embargo estos resultados no fueron estadísticamente significativos ($p = 0.1470$).

El tratamiento clásico de la insuficiencia venosa superficial, con incompetencia valvular y reflujo venoso de los troncos safenos, ha sido la crosectomía, y flebectomía de las venas tributarias varicosas mediante múltiples incisiones. Sin embargo, es una técnica relativamente traumática y se han reportado equimosis y hematomas posoperatorios en el trayecto del arrancamiento de la vena safena interna, que da lugar a dolor y dificultades de la marcha en el posoperatorio. Además, se ha descrito hemorragias posoperatorias, lesiones del nervio safeno, linfedema, infecciones y cicatrices poco estéticas.²²

Existen técnicas menos invasivas que reducen estas complicaciones, entre ellas, la inyección ecoguiada de espuma esclerosante y la ablación de las venas safenas mediante radiofrecuencia.; la escleroterapia ofrece menos morbilidad local que la ablación térmica en cuanto a lesiones nerviosas, pero, generalmente, lleva mayores tasas de tromboflebitis y pigmentación.⁵ Una de las complicaciones más molestas para el paciente que se les realiza ablación por radiofrecuencia es el daño neurológico sensitivo caracterizado por dolor urente en la cara interna del muslo y rodilla en el caso de daño neurológico al nervio safeno interno o la insensibilidad de la zona retromaleolar externa del tobillo en el caso de una injuria térmica del nervio sural.²²

Juan Bombin F. publicó un estudio en el año 2018 sobre resultados a corto y mediano plazo del tratamiento con radiofrecuencia de la insuficiencia venosa superficial en el que se incluyeron 77 pacientes con 105 extremidades tratadas (28 pacientes con ambas extremidades tratadas y 49 sólo una) obteniendo 1 caso de varicoflebitis superficial (0.95%) y 5 casos de daño neurológico periférico (4.76%), de los cuales 3 correspondieron a la vena safena interna y se trató de dolor neuropático transitorio del muslo, y 2 de la vena safena externa con anestesia retromaleolar. Un cuestionario de calidad de vida se aplicó en el preoperatorio y a los 3 meses del postoperatorio en 66 pacientes. Dentro del ámbito de dolor y molestias 56 pacientes refirieron presentar una mejoría notable (84.8%), 6 escasa mejoría (9.2%), 3 sin cambios (4.5%) y 1 empeoró (1.5%).²²

El beneficio cosmético temprano de la intervención depende fundamentalmente de lo cuidadosa que sea el procedimiento; sin embargo el resultado estético de los pacientes no fue estadísticamente significativo entre las dos técnicas quirúrgicas realizadas ($p = 0.4456$). Naranjo M. en 2018 publicó un estudio en el que el 93.6% de los pacientes se encontraron satisfechos con los resultados estéticos.³

De acuerdo con las variables retorno a las actividades cotidianas y laborales; el grupo de pacientes a quienes se les realizó ablación por radiofrecuencia de la vena safena mayor retornaron a sus actividades cotidianas a los 5.61 +/- 3.08 días y 9.71 +/- 4.66 días retornaron a sus actividades laborales. Mientras que al grupo de pacientes a quienes se les realizó crosectomía safenofemoral más oclusión endovascular distal retornaron a sus actividades cotidianas a los 10.87 +/- 5.56 días y 22.87 +/- 6.40 días retornaron a sus actividades laborales. Sin embargo, estos resultados no fueron estadísticamente significativos con un valor $p = 0.992$ para actividad cotidiana y $p = 0.901$ para actividad laboral.

En un estudio publicado por C. Eduardo Jiménez en el año 2016 los pacientes intervenidos retornaron a sus activida-

des diarias a los 8.9 días en promedio, con una máxima de 15 y mínima de 6 días. La totalidad de los pacientes retornó a sus actividades normales durante los primeros 15 días posteriores al procedimiento. Adicionalmente, se observó que los pacientes que refirieron un dolor bajo o nulo retornaron a sus actividades laborales en la primera semana (valor de $p = 0.04$), también hubo menos consumo de analgésicos, lo cual hizo que también el retorno a las actividades laborales fuera más pronto ($p=0.03$). En función al retorno de las actividades laborales permitió evidenciar que la ablación por radiofrecuencia no generó complicaciones durante el procedimiento ni a los 7 días de control, haciendo que el retorno a las actividades se diera en la primera semana.²

Como ya ha sido establecido en publicaciones previas la termoablación endovascular con radiofrecuencia para enfermedad venosa crónica y en particular para insuficiencia venosa crónica, es un método terapéutico seguro y eficaz, bien tolerado por los pacientes y con carácter

ambulatorio que asegura rápido regreso a las actividades diarias, así como la satisfacción estética de los pacientes, junto con la poca morbilidad de este método, más aún al compararlo con otras posibilidades terapéuticas de la enfermedad venosa crónica, hacen ponerlo como el nuevo estándar de oro como método de tratamiento.³

Al finalizar el estudio se concluyó que la mayoría de los pacientes que fueron incluidos en el estudio requirieron ablación por radiofrecuencia de la vena safena mayor como tratamiento mínimamente invasivo en pacientes con diagnóstico de insuficiencia de la misma puede tener mejores resultados, disminuyendo así la tasa de complicaciones, los riesgos asociados a cirugía abierta y la incorporación rápida a la actividad cotidiana y laboral.

REFERENCIAS

1. Solares LRyJIF. Ablación mecánico-química de la vena safena con el catéter ClariVein (MOCA): aspectos técnicos y revisión de la literatura. Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascul. 2018 Noviembre; 70(1).
2. Ferrer JME. La cura CHIVA sigue siendo válida para el tratamiento de las várices. Angiología. 2016 Agosto; 68(2).
3. M. N. Chronic venous disease in lower limbs. Endovascular treatment by radiofrequency. Intervencionismo. 2018 Junio; 18(2).
4. Adrián Imbernón Moya FOfMSAIPSAAMyMÁGV. Chronic venous disease. Clinical characteristics, classification, risk factors, basic care, prevention, health costs, and prognosis. PIEL: FORMACIÓN CONTINUADA EN DERMATOLOGÍA. 2018 January; 33(1).
5. Garrido JC. La escleroterapia con espuma es un método eficaz para el tratamiento de la insuficiencia venosa. Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascul. 2016 Marzo; 68(3).
6. A. Arroyo Bielsa LLHyJCL. Estado actual de las técnicas endoablativas en el tratamiento de la insuficiencia venosa superficial. Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascul. 2017 Julio; 69(2).
7. J.M. Martín Martín TAVJICDMIRyJPÁ. Descriptive study of management of chronica venus insufficiency between levels of care. Angiología. 2015 March - April ; 67(2).
8. M. García Carriazo CGdIHPMVyMFRS. Estudio de la insuficiencia venosa crónica mediante ecografía Doppler y realización de cartografía venosa. Radiología. 2016 Diciembre; 58(1).
9. Cristina Martínez Morán JCQSAGyJB. Aetiology of the leg ulcers. PIEL FORMACIÓN CONTINUADA EN DERMATOLOGÍA. 2017 MAY; 32(5).
10. Chica DAO. Guía de manejo para la insuficiencia venosa crónica en el adulto. Asociación Colombiana Gerontol Geriatria. 2006 Enero; 20(1).
11. Adrián Imbernón Moya FOfMSAIPSAAMyMÁGV. Chronic venous insufficiency: Definition, epidemiology and pathophysiology. PIEL: FORMACIÓN CONTINUADA EN DERMATOLOGÍA. 2017 April; 32(4).
12. Kursat Bozkurt ERMIS. Insuficiencia venosa crónica: manejo y tratamiento. European Medical Journal. 2017; 5(3).
13. Dr. José Espejel Blancas DRCHDMGMDCPDRSMDSCDJTS. Insuficiencia venosa crónica en México: Opinión de expertos. Revista Mexicana de Angiología. 2018 Octubre - Diciembre; 46(4).
14. Alida Bella Vallejo López KCJMBCFVF. Insuficiencia venosa crónica desde el diagnóstico hasta las nuevas terapéuticas. Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias. 2018 Mayo; 2(2).
15. Siles DKDA. Safenectomía en pacientes con insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores. Tesis. Nicaragua: en el hospital Oscar Danilo Rosales Arguello, Cirugía; 2018.
16. Roche E. Therapeutic options for varicose veins. Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascul. 2016 Septiembre; 68(6).
17. Dr. Carlos Miquel Abbad DRRHDMBODCGM. Guía práctica clínica de enfermedad venosa crónica. 2015..
18. R. Rial Horcajo AGGIMLyFJSH. Protocolo diagnóstico de la enfermedad venosa crónica. Medicine. 2017; 12(41).
19. Garza MEE. Insuficiencia venosa. 2015..
20. Quiroga CEJyF. Radiofrecuencia en el tratamiento de las varices de los miembros inferiores. Estudio prospectivo en 176 pacientes en Bogotá. Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascul. 2017 Diciembre; 69(2).
21. Dr. Eduardo Carrasco Carrasco DSDS. Recomendaciones para el manejo de la enfermedad venosa crónica en atención primaria. 2015..

22. Juam Bombin F. Alejandro Kotlik A. MBSyCG. Resultados en el corto y mediano plazo del tratamiento con radiofrecuencia de la insuficiencia venosa superficial. Revista Chilena de Cirugía. 2018 Agosto; 70(2).
23. Plumed RM. Tratamiento endovascular de las varices. Revista Vas-
cular. 2020 Enero - Junio; 3(5).
24. Y. Alimi OH. Tratamiento quirúrgico y endovascular de la insufi-
ciencia venosa crónica profunda. EMC - Cirugía General. 2019
Mayo; 19(1).
25. M. Perrin OMML. Tratamiento endovascular de las várices de los
miembros inferiores. Técnicas y resultados. EMD - Cirugía General.
2018 Abril ; 18(1).
26. Reyes DLOF. Insuficiencia venosa crónica y los cambios estructu-
rales en las paredes de las venas. Revista Médica Sinergia. 2019
Febrero; 4(2).